

EKSPERIMENTASI MODEL ASSESSMENT FOR LEARNING (AfL) MELALUI STRATEGI PEMBERIAN BALIKAN DAN AfL MELALUI TEKNIK BERTANYA YANG EFEKTIF DITINJAU DARI KECERDASAN INTRAPERSONAL PADA SISWA SMP/MTs KELAS VII SE-KOTA SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Tika Karlina Rachmawati¹, Budiyo², dan Imam Sujadi³

^{1,2,3}**Prodi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta**

Abstract: The purposes of this research were to determine: (1) which has better learning achievement, students are given Assessment for Learning (AfL) through providing feedback, Assessment for Learning (AfL) through asking effective questions or direct learning model, (2) which has better learning achievement, students with intrapersonal intelligence of high, moderate or low, (3) which has better learning achievement, students are given Assessment for Learning (AfL) through providing feedback, Assessment for Learning (AfL) through asking effective questions or direct learning model in each intrapersonal intelligence, (4) which has better learning achievement, students with intrapersonal intelligence of high, moderate or low on each learning model. The research was a quasi-experimental research with 3x3 factorial designs. The populations were the students of SMP/MTs in Surakarta on academic year 2013/2014 which consisted of 79 SMP/MTs. The size of the sample was 224 students. The instruments used were mathematics achievement test and a questionnaire of student's intrapersonal intelligence. The data was analyzed using two ways ANOVA. According to the research results, it can be concluded: (1) AfL model through providing feedback had better mathematics achievement than AfL through asking effective questions and direct learning model, whole AfL through asking effective questions had better mathematics achievement than direct learning model, (2) the high intrapersonal intelligence students had better mathematics achievement than the moderate and low intrapersonal intelligence students, while the moderate intrapersonal intelligence students had better mathematics achievement than the low intrapersonal intelligence students, (3) for high and moderate intrapersonal intelligence, the students' mathematics achievement treated by AfL through providing feedback better than students treated by direct learning model; for low intrapersonal intelligence, all the three models had the same mathematics achievement, (4) for AfL model through providing feedback, the students' mathematics achievement which have high intrapersonal intelligence better than low intrapersonal intelligence; for AfL model through asking effective questions, the students' mathematics achievement which have high intrapersonal intelligence better than moderate intrapersonal intelligence, the students' mathematics achievement which have moderate intrapersonal intelligence better than low intrapersonal intelligence; for direct learning model, students with intrapersonal intelligence of high, moderate and low had the same mathematics achievement.

Keywords: Assessment for Learning (AfL), providing feedback, asking effective questions, intrapersonal intelligence, learning achievement.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan cepat dan mudah. Dengan perkembangan teknologi, pemerintah perlu meningkatkan SDM, salah satunya dengan meningkatkan mutu pendidikan, dengan jalan meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan, tetapi kondisi pembelajaran pada saat ini siswa hanya diposisikan sebagai pendengar saja

sehingga siswa hanya pasif dan mengakibatkan siswa bosan mengikuti pembelajaran. Kebosanan siswa mengikuti pembelajaran menjadi salah satu penyebab matematika sebagai pelajaran yang sulit. Salah satu materi matematika yang dianggap sulit di SMP/MTs kelas VII adalah aljabar. Daya serap siswa pada SKL tentang aljabar menunjukkan adanya penurunan daya serap siswa dari tahun pelajaran 2011/2012 ke 2012/2013 baik di tingkat Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah, maupun Nasional (Pamer UN Balitbang Kemendikbud). Karena ada penurunan daya serap siswa maka perlu diadakan peningkatan mutu pendidikan salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif.

Pencapaian tinggi rendahnya prestasi belajar matematika siswa juga dipengaruhi oleh pemberian tes formatif yang tepat. Banyak guru yang belum melakukan proses asesmen formatif secara tepat. Guru-guru hanya melakukan penilaian secara sumatif dan jarang melakukan penilaian secara formatif. Penilaian secara formatif akan lebih bermakna karena terjadi balikan terhadap perkembangan siswa sehingga siswa mengetahui letak kesalahan atau kekurangan pada hasil pekerjaannya serta siswa dapat memperbaikinya. Salah satu perkembangan penilaian formatif yang dikembangkan adalah *Assessment for Learning (AfL)*. Budiyo (2011) menyatakan bahwa *AfL* pada dasarnya adalah penilaian formatif dan diberi nama *AfL* dengan tujuan untuk menekankan bahwa asesmen yang dilakukan adalah asesmen untuk perbaikan, bukan asesmen untuk melihat seberapa banyak pengetahuan yang telah dikuasai siswa. Penerapan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dan model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif dimungkinkan menjadi salah satu alternatif agar menjadi lebih baik dalam meningkatkan prestasi belajar matematika ditinjau dari kecerdasan siswa. Kecerdasan dibagi menjadi delapan dan salah satunya adalah kecerdasan intrapersonal. Dannenhoffer & Radin (1997: 4) menyatakan bahwa kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan untuk bertindak diri didasarkan pada pengetahuan, kecerdasan seseorang yang mampu memahami diri sendiri, mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada pada dirinya sendiri. Biasanya orang yang mempunyai skor tinggi dalam faktor-faktor kecerdasan intrapersonal akan digambarkan sebagai seorang yang merasa nyaman pada dirinya sendiri, puas dan berpikiran positif karena apa yang dilakukannya itu atas jerih payahnya sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik antara model *Assessment for Learning (AfL)* melalui strategi pemberian balikan, model *Assessment for Learning (AfL)* melalui teknik

bertanya yang efektif, atau model pembelajaran langsung pada materi Aljabar siswa kelas VII SMP/MTs se-Kota Surakarta, (2) manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik, siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi, sedang, atau rendah pada materi Aljabar siswa kelas VII SMP/MTs se-Kota Surakarta, (3) manakah yang memberikan efek prestasi belajar matematika yang lebih baik pada masing-masing tingkatan kecerdasan intrapersonal, model *Assessment for Learning (AfL)* melalui strategi pemberian balikan, model *Assessment for Learning (AfL)* melalui teknik bertanya yang efektif, atau model pembelajaran langsung pada materi Aljabar siswa kelas VII SMP/MTs se-Kota Surakarta, (4) manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik pada masing-masing model, siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi, sedang, atau rendah pada materi Aljabar siswa kelas VII SMP/MTs se-Kota Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial 3x3. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP/MTs se-Kota Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014 sebanyak 79 SMP/MTs baik negeri maupun swasta. Sampel penelitian sebanyak 224 siswa yang terdiri dari 74 siswa pada kelas eksperimen satu (model *AfL* melalui strategi pemberian balikan), 74 siswa pada kelas eksperimen dua (model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif), dan 76 siswa pada kelas kontrol (model pembelajaran langsung). Variabel terikat pada penelitian ini adalah prestasi belajar matematika pada materi aljabar kelas VII SMP/MTs, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran dan kecerdasan intrapersonal yang dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Teknik mengumpulkan data menggunakan metode angket dan metode tes. Instrumen penelitian terdiri dari tes prestasi belajar matematika dan angket kecerdasan intrapersonal.

Sebelum dilakukan eksperimen terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan kemampuan awal. Uji keseimbangan kemampuan awal dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi satu jalan yang digunakan untuk mengetahui keseimbangan populasi. Sebelum dilakukan uji keseimbangan dengan menggunakan analisis satu jalan, dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas populasi menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas variansi populasi menggunakan metode *Bartlett*.

Sebelum instrumen tes prestasi digunakan, terlebih dahulu diadakan uji validitas isi, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, dan uji reliabilitas. Uji coba instrumen tes

prestasi dan angket dilakukan di SMP N 7 Surakarta, MTs N Surakarta 1, dan SMP Muhammadiyah 7 Surakarta dengan rincian 30 siswa SMP N 7 Surakarta, 38 siswa MTs N Surakarta 1, dan 22 siswa SMP Muhammadiyah 7 Surakarta, sehingga jumlah keseluruhannya adalah 90 siswa. Soal dikatakan baik jika memenuhi kriteria yaitu valid, tingkat kesukaran ($0,3 \leq TK \leq 0,7$), daya beda ($r_{xy} \geq 0,3$) dan reliabilitas ($r_{II} \geq 0,7$). Dari 35 butir soal yang diujicobakan terdapat 31 butir soal yang digunakan dan dari 31 butir soal akan digunakan 30 butir soal untuk tes prestasi belajar matematika. Sebelum instrumen angket digunakan, terlebih dahulu diadakan uji validitas isi, analisis konsistensi internal, dan uji reliabilitas. Angket dikatakan baik jika memenuhi kriteria valid, konsistensi internal ($r_{xy} \geq 0,3$) dan reliabilitas ($r_{II} \geq 0,7$). Dari 40 butir angket yang diujicobakan didapatkan 40 butir angket yang memenuhi kriteria baik, sehingga dapat digunakan untuk pengkategorian tingkatan kecerdasan intrapersonal.

Uji hipotesis dilakukan dengan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama yang kemudian dilanjutkan dengan uji komparasi ganda dengan metode *Scheffe*. Sebelum dilakukan analisis variansi dua jalan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan metode *Bartlett*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data prestasi belajar matematika siswa berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, maka selanjutnya dilakukan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Rangkuman uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

	JK	dk	RK	F(obs)	F(tabel)	Kesimpulan
Model Pembelajaran (A)	10.983,53	2	5.491,76	33,66	3,04	H _{0A} ditolak
Kecerdasan Intrapersonal (B)	14.132,48	2	7.066,24	43,31	3,04	H _{0B} ditolak
Interaksi (AB)	1.916,24	4	479,06	2,94	2,41	H _{0AB} ditolak
Galat (G)	35.078,38	215	163,16			
Total	62.110,62	223	33,66			

Berdasarkan Tabel 1, dapat ditarik kesimpulan: (1) pada model pembelajaran (A), terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara model *AfL* melalui strategi pemberian balikan, model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif, dan langsung, (2) pada kecerdasan intrapersonal (B), terdapat perbedaan prestasi belajar matematika pada

siswa dengan tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi, sedang, dan rendah, (3) terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan intrapersonal terhadap prestasi belajar matematika.

Karena H_{0A} , H_{0B} , dan H_{0AB} ditolak, maka perlu dilakukan uji lanjut pasca analisis variansi untuk mengetahui secara signifikansi tentang perbedaan rerata prestasi belajar matematika. Rangkuman rerata marginal disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Rerata Marginal Prestasi Belajar Matematika

Model Pembelajaran	Kecerdasan Intrapersonal			Rerata Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
AfL melalui strategi pemberian balikan	79,56	67,36	57,83	69,73
AfL melalui teknik bertanya yang efektif	68,80	63,33	43,48	59,28
Langsung	56,03	52,11	44,80	50,79
Rerata Marginal	69,52	60,37	48,26	

Pada model pembelajaran terbagi atas tiga bagian yaitu model AfL melalui strategi pemberian balikan, model AfL melalui teknik bertanya yang efektif, dan model pembelajaran langsung. Uji lanjut pada model pembelajaran dapat dilihat pada rangkuman uji komparasi ganda antar baris yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Uji Komparasi Ganda Antar Baris

H_0	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2$	$\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}$	RKG	Fobs	Ftabel	Keputusan	
$\mu_1 = \mu_2$	109,21	0,03	163,16	24,77	6,08	H_0	Ditolak
$\mu_1 = \mu_3$	72,08	0,03	163,16	16,56	6,08	H_0	Ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	358,73	0,03	163,16	82,44	6,08	H_0	Ditolak

Berdasarkan tabel 2 didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) terdapat perbedaan model AfL melalui strategi pemberian balikan dengan model AfL melalui teknik bertanya yang efektif terhadap prestasi belajar matematika. Berdasarkan rerata marginalnya, model AfL melalui strategi pemberian balikan menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model AfL melalui teknik bertanya yang efektif,
- 2) terdapat perbedaan model AfL melalui teknik bertanya yang efektif dengan model pembelajaran langsung terhadap prestasi belajar matematika. Dari rerata marginal

didapatkan model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sardareh (2013), yang menyatakan bahwa teknik bertanya pada saat pembelajaran membantu siswa untuk memperoleh materi pelajaran dengan baik dan pertanyaan dalam pembelajaran juga membantu guru untuk memahami kemajuan belajar siswa,

- 3) terdapat perbedaan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan model pembelajaran langsung terhadap prestasi belajar matematika. Dari tabel rerata marginal diperoleh model *AfL* melalui strategi pemberian balikan menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kirbani (2013) yang menyatakan bahwa siswa dengan pembelajaran yang menerapkan *AfL* mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan pembelajaran langsung. Selain itu, Hendrajaya (2013) menyatakan bahwa pembelajaran dengan *AfL* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa yang lebih baik daripada pembelajaran langsung.

Uji lanjut pada tingkat kecerdasan intrapersonal dapat dilihat pada rangkuman uji komparasi ganda antar kolom yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Uji Komparasi Ganda Antar Kolom

H_0	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2$	$\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}$	RKG	Fobs	Ftabel	Keputusan	
$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	83,67	0,03	163,16	18,97	6,08	H_0	Ditolak
$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	146,69	0,03	163,16	33,71	6,08	H_0	Ditolak
$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	451,94	0,03	163,16	103,86	6,08	H_0	Ditolak

Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar kolom, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi dan kecerdasan intrapersonal sedang. Berdasarkan tabel rerata marginal, siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan intrapersonal sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Setyono (2012) yang menyatakan

bahwa prestasi belajar siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan intrapersonal sedang,

- 2) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa dengan kecerdasan intrapersonal sedang dan kecerdasan intrapersonal rendah. Berdasarkan tabel rerata marginal, siswa dengan kecerdasan intrapersonal sedang menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan intrapersonal rendah. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Shearer (2009), yang menyatakan bahwa kecerdasan intrapersonal mempunyai pengaruh dalam prestasi belajar siswa,
- 3) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi dan kecerdasan intrapersonal rendah. Berdasarkan tabel rerata marginal, siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan intrapersonal rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Strasser dan Seploca (2005), siswa yang mempunyai kecerdasan intrapersonal tinggi mempunyai pemahaman diri dengan baik, menyadari kekurangan dan kelebihan mereka sehingga prestasi belajar dapat meningkat.

Karena H_{0AB} ditolak, maka dilakukan uji komparasi ganda antar sel. Rangkuman uji komparasi ganda antar sel pada kolom yang sama disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Uji Komparasi Ganda Antar Sel Pada Kolom yang Sama

H_0	F_{obs}	F_{tabel}	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{21}$	9,67	15,85	H_0 diterima
$\mu_{11} = \mu_{31}$	41,90	15,85	H_0 ditolak
$\mu_{21} = \mu_{31}$	11,40	15,85	H_0 diterima
$\mu_{12} = \mu_{22}$	1,26	15,85	H_0 diterima
$\mu_{12} = \mu_{32}$	19,01	15,85	H_0 ditolak
$\mu_{22} = \mu_{32}$	10,97	15,85	H_0 diterima
$\mu_{13} = \mu_{23}$	13,22	15,85	H_0 diterima
$\mu_{13} = \mu_{33}$	11,57	15,85	H_0 diterima
$\mu_{23} = \mu_{33}$	0,12	15,85	H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan:

- 1) pada kecerdasan intrapersonal tinggi tidak terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan model *AfL*

melalui teknik bertanya yang efektif dan model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif dengan pembelajaran langsung. Akan tetapi, terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan pembelajaran langsung. Dari rerata marginal, prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan *AfL* melalui strategi pemberian balikan lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran langsung,

- 2) pada kecerdasan intrapersonal sedang tidak terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif dan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan pembelajaran langsung. Akan tetapi, terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan pembelajaran langsung. Dari rerata marginal, prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan *AfL* melalui strategi pemberian balikan lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran langsung,
- 3) pada kecerdasan intrapersonal rendah tidak terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dengan model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif dan pembelajaran langsung serta model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif dengan pembelajaran langsung.

Sedangkan rangkuman uji komparasi ganda antar sel pada baris yang sama disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Uji Komparasi Ganda Antar Sel Pada Baris yang Sama

Ho	F_{obs}	F_{tabel}	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{12}$	12,15	15,85	H ₀ diterima
$\mu_{11} = \mu_{13}$	34,70	15,85	H ₀ ditolak
$\mu_{12} = \mu_{13}$	6,07	15,85	H ₀ diterima
$\mu_{21} = \mu_{22}$	2,38	15,85	H ₀ diterima
$\mu_{21} = \mu_{23}$	45,96	15,85	H ₀ ditolak
$\mu_{22} = \mu_{23}$	29,27	15,85	H ₀ ditolak
$\mu_{31} = \mu_{32}$	1,16	15,85	H ₀ diterima
$\mu_{31} = \mu_{33}$	8,82	15,85	H ₀ diterima
$\mu_{32} = \mu_{33}$	4,47	15,85	H ₀ diterima

Berdasarkan Tabel 6, dapat disimpulkan:

- 1) pada model pembelajaran AfL melalui strategi pemberian balikan tidak terdapat perbedaan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dengan sedang, dan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal sedang dengan rendah. Akan tetapi, terdapat perbedaan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dengan rendah. Dari rerata marginal, prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal rendah,
- 2) pada model AfL melalui teknik bertanya yang efektif tidak terdapat perbedaan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dengan sedang. Akan tetapi, terdapat perbedaan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dengan rendah, dan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal sedang dengan rendah. Dari rerata marginal, prestasi belajar matematika siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal rendah dan siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal rendah,
- 3) pada pembelajaran langsung tidak terdapat perbedaan antara siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dengan sedang, siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal sedang dan rendah serta siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi dengan rendah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis variansi dan uji lanjut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Model AfL melalui strategi pemberian balikan menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model AfL melalui teknik bertanya yang efektif dan pembelajaran langsung, serta model AfL melalui teknik bertanya yang efektif menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada pembelajaran langsung.
2. Siswa dengan kecerdasan intrapersonal tinggi memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan intrapersonal sedang dan rendah, sedangkan siswa dengan kecerdasan intrapersonal sedang memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan intrapersonal rendah.

3. Pada tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi dan sedang, siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung, akan tetapi siswa yang menggunakan model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif memiliki prestasi belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dan model pembelajaran langsung. Pada tingkat kecerdasan intrapersonal rendah, siswa yang menggunakan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan, model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif, dan model pembelajaran langsung memiliki prestasi belajar matematika yang sama baiknya.
4. Pada model *AfL* melalui strategi pemberian balikan, prestasi belajar matematika siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal rendah, dan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal sedang memiliki prestasi belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi dan rendah. Pada model *AfL* melalui teknik bertanya yang efektif, prestasi belajar matematika siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal sedang, dan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal sedang lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal rendah, akan tetapi prestasi belajar matematika siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi sama baiknya dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal rendah. Pada model pembelajaran langsung, siswa yang memiliki tingkat kecerdasan intrapersonal tinggi, sedang maupun rendah menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama baiknya.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut.

1. Guru diharapkan dapat memanfaatkan model *AfL* melalui strategi pemberian balikan dalam rangka meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.
2. Siswa sebaiknya melakukan persiapan belajar sebelum mengikuti pembelajaran dan meningkatkan kecerdasan intrapersonal agar dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

3. Bagi peneliti lain, peneliti hendaknya dapat melakukan inovasi terhadap model AfL melalui strategi balikan atau model AfL melalui teknik bertanya yang efektif sehingga prestasi belajar matematika siswa dapat lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyo. 2011. *Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: UNS Press
- Dannenhoffer, J. V & Radin, R. J. 1997. *Using Multiple Intelligence Theory in the Mathematics Classroom*. Session 1265
- Hendrajaya, Y. 2013. *Pengembangan Model Assessment for Learning (AfL) Melalui Penilaian Teman Sejawat untuk Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama Kristen Kalam Kudus Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013*. Tesis. Surakarta: Pascasarjana UNS
- Kirbani. 2013. *Pengembangan Model Assessment for Learning (AfL) Melalui Penilaian Teman Sejawat untuk Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus di Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Sukoharjo*. Tesis. Surakarta: Pascasarjana UNS
- Sardareh, S. A & Saad, M. R. M. 2013. Malaysian Primary School ESL Teachers' Questions during Assessment for Learning, *Journal of English Language Teaching*. Volume 6, No. 8, page 1-9
- Setyono, I. D. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Komputer dan Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Keaktifan Belajar Siswa*. Tesis. Surakarta: Pascasarjana UNS
- Shearer, C. B. 2009. Exploring The Relationship Between Intrapersonal Intelligence and University Students' Career Confusion Implications for Counseling, Academic Success, and School-to-Career Transition, *Journal of employment counseling*. Volume 46, page 52-61
- Strasser, J & Seplocha, H. 2005. How can University Professor Help Their Students Understand Issue of Diversity Through Interpersonal and Intrapersonal Intelligences, *Multicultural Education*. 12, 4, ProQuest Research Library, page 20